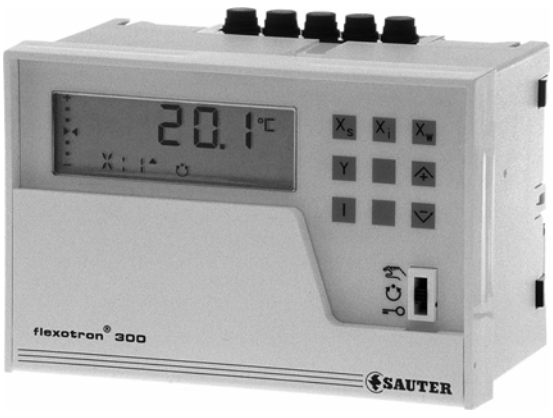
Mode d'emploi, partie 1

Régulateur de ventilation et climatisation

RDT 100 F001 / F002
7000835002 M7



Mode d'emploi

Le régulateur de ventilation et de climatisation RDT 100 est livré avec 2 documents:
Le mode d'emploi partie 1 (7 000 835) contient les informations nécessaires au fonctionnement manuel et automatique. Il est destiné à l'utilisateur.
Le mode d'emploi partie 2 (7 000 836) décrit la première mise en service à réaliser par un spécialiste. Il contient des informations destinées à l'étude et à l'utilisateur.

Une représentation graphique a été retenue pour décrire les modalités d'utilisation.
Lors de l'introduction de données, toutes les positions doivent être complétées et les zéros indiqués.

Exemple: 20,5 °C Entrée: 0205

En mode manuel ou automatique, l'entrée de données incomplètes est automatiquement interrompue après deux minutes. La valeur correspondante n'est pas modifiée. Les entrées ne sont prises en compte que dans le domaine de valeur prévu ou de sa limitation.
Les positions à entrer clignotent sur l'afficheur (conduite de mise en service) et sont indiquées dans la notice par une flèche.
Suivez les différentes procédures d'entrée, activez la touche correspondante et observez le résultat sur l'afficheur.

Afin de trouver facilement un groupe de fonction dans les différents chapitres, quelques feuilles portent deux lettres de repérage "B", "P" ou "E", avec l 'indication de la page correspondante.

B = Service
P = Liste des paramètres
E = Valeurs d'ajustage

Description du paramètre - Page →	P	2-12
Valeurs ajustées - Page →	E	2-62

Pour les explications concernant les paramètres consultez la page 2-12
Indiquez page 2-62 la modification de la valeur d'usine

Sommaire

Généralités 3

Remarques concernant la mise en service 3
Recommandations 3
Comportement en cas de coupure d'alimentation 3

Façade du régulateur 4

Le centre d'information 5

Affichage de l'écart de réglage Xw 6
Exemple d'indication 7

Entrée des données 8

Mode automatique 9

Affichage des valeurs instantanées 10
Affichage des écarts de réglage 10
Affichage des consignes et modification 11
Affichage des grandeurs de réglage et de sortie 12
Modèles 0...14 12
Modèles 15...18 12
Modèles 20...29 13
Modèles 30...35 13

Mode manuel 15

Affichage des valeurs instantanées 16
Affichage des écarts de réglage 16
Affichage et modification des consignes 16
Affichage et modification des grandeurs de réglage, affichage des grandeurs de sortie 17
Modèles 0...14 17
Modèles 15...18 18
Modèles 20...29 19
Modèles 30...35 20
Affichage et modification des paramètres de régulation 21
Modèles 0...14 21
Modèles 15...18 22
Modèles 20...29 23
Modèles 30...35 24

Généralités

Remarques concernant la mise en service

Le régulateur de ventilation et de climatisation RDT 100 est prêt à fonctionner dès son raccordement si un modèle de réglage a été choisi et si la tension d'alimentation est présente.
Vérifiez la tension d'alimentation:
Exécution F001 = 230 V~
Exécution F002 = 24 V~

Les paramètres d'usines introduits (valeurs par défauts) de chaque modèle permettent le fonctionnement immédiat en mode régulation. Ces valeurs par défaut sont mentionnées (sur fond gris) dans le mode d'emploi et conviennent pour des boucles de régulation courantes. De nombreux modèles de réglage ont des valeurs par défaut différentes.

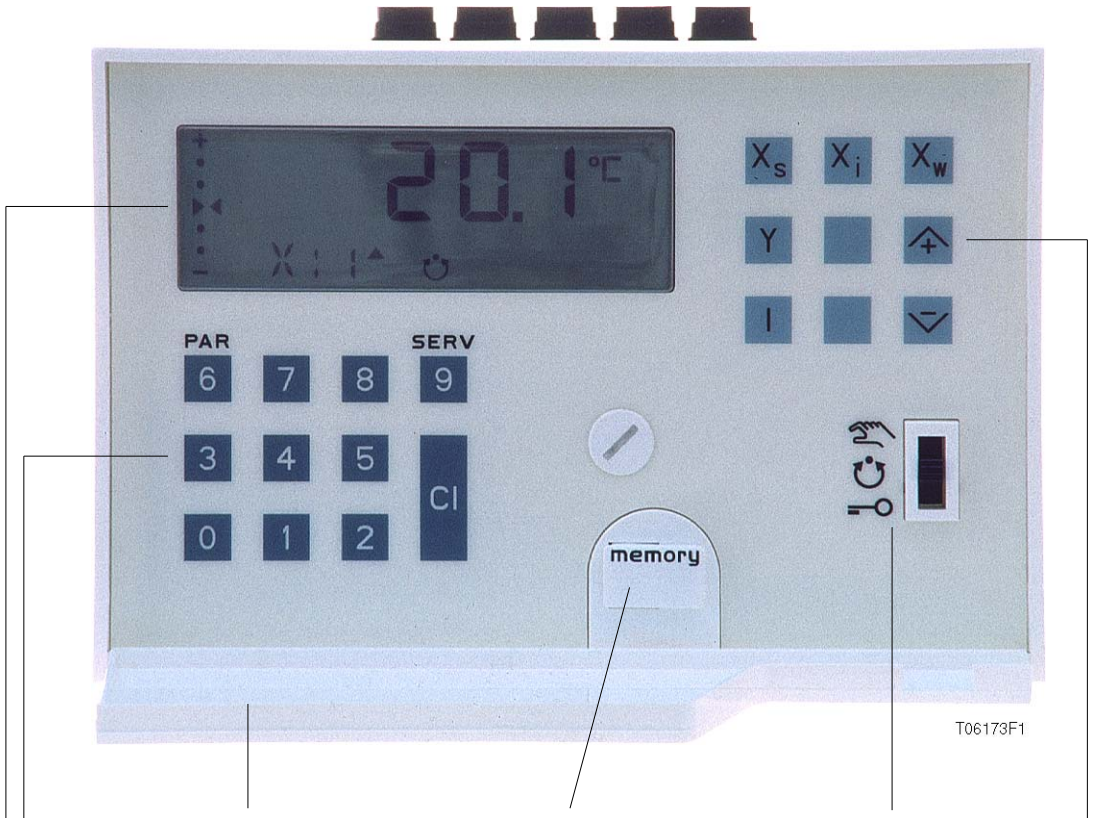
Recommandations

- Lisez soigneusement le mode d'emploi du régulateur. Consultez la description de la façade et du centre d'information.
- Sélectionnez le modèle selon les fonctions à réaliser, par ex. selon le schéma de principe. Les valeurs de configurations sont à introduire une seule fois.
- Entrez le numéro du modèle de réglage. Ainsi les fonctions correspondantes au schéma-bloc sont sélectionnées. Les entrées de mesure doivent être codées au moyen de ponts. Toutes les autres données sont entrées par le clavier. En mode service les entrées sont à réaliser dans l'ordre indiqué.
- Mettre le commutateur de mode de fonctionnement sur automatique. Le régulateur démarre avec les valeurs par défaut pour les consignes, bandes proportionnelles, etc.
- Observez l'installation, adaptez si besoin les paramètres aux valeurs spécifiques de l'installation.

Comportement en cas de coupure d'alimentation

Toutes les données et paramètres sont mémorisés de manière imperdable. En cas de coupure d'alimentation, les tensions des sorties progressives s'annulent, les relais de sortie tombent et l'afficheur s'éteint. Lors du retour de l'alimentation, le régulateur démarre suivant les paramètres mémorisés. Ceci est également valable pour de longues coupures d'alimentation.

Façade du régulateur



Mode d'emploi abrégé **Memory (option)** **Commutateur mode**

- Mode manuel
- Mode automatique
- Service

Clavier service et adaptation

- 0 . . . 9 Clavier numérique
- PAR Paramètres de régulation
- SERV Service
- CI Effacement et préparation d'une donnée

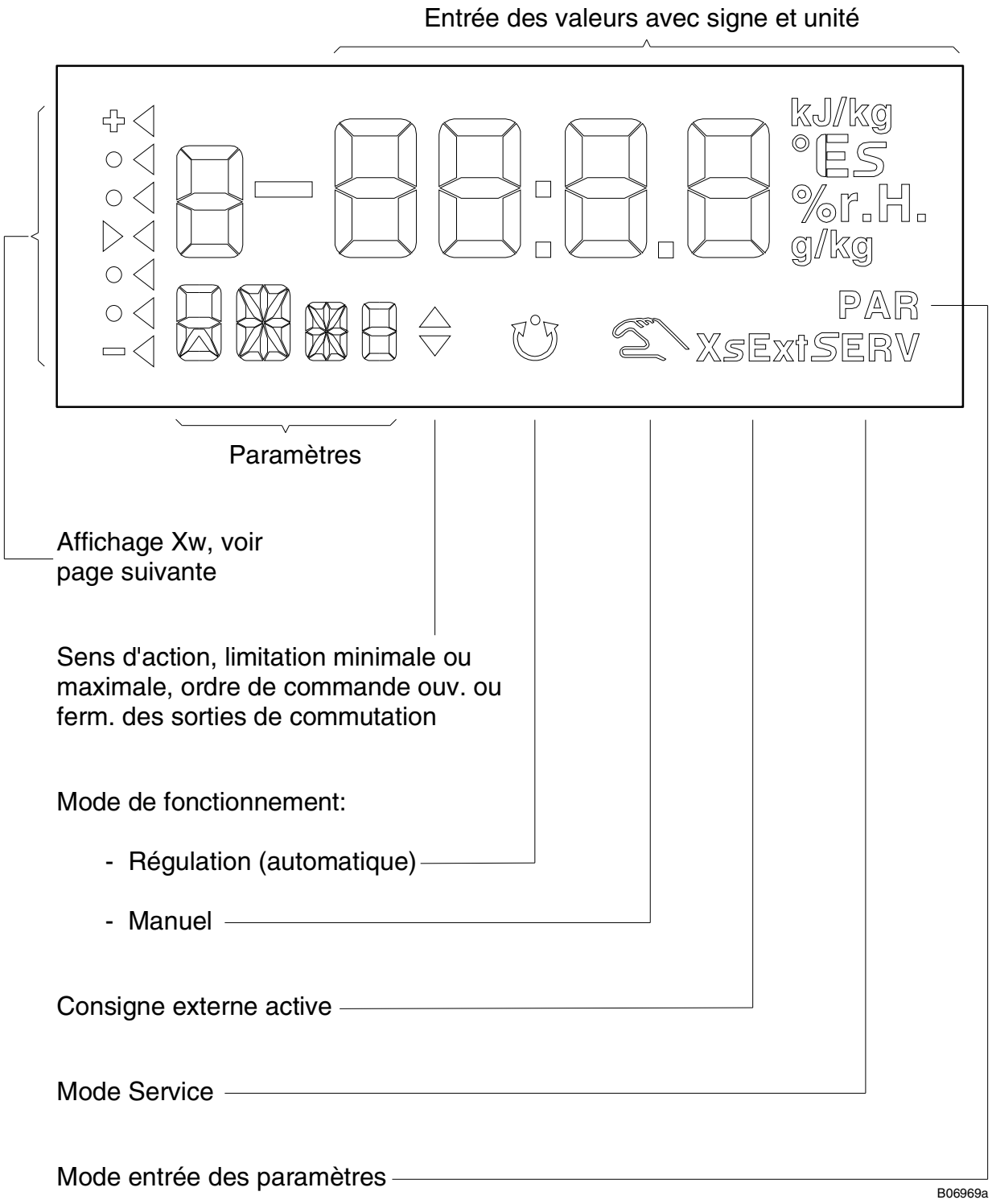
Centre d'information

Clavier utilisateur avec touches de fonction

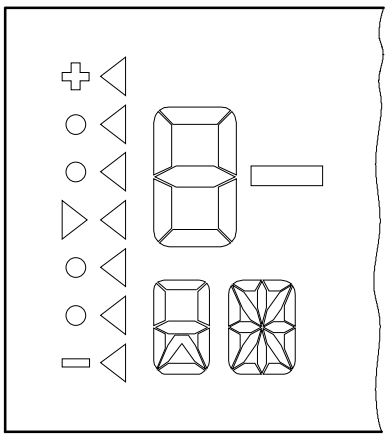
- X_s Consigne
- X_i Valeur instantanée
- X_W Ecart de réglage
- Y Grandeur de réglage
- I Input
- Avancer
- Reculer et signe moins

B06968

Le centre d'information



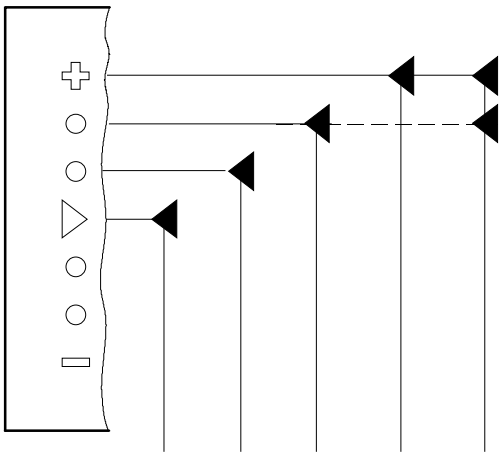
Affichage de l'écart de réglage Xw



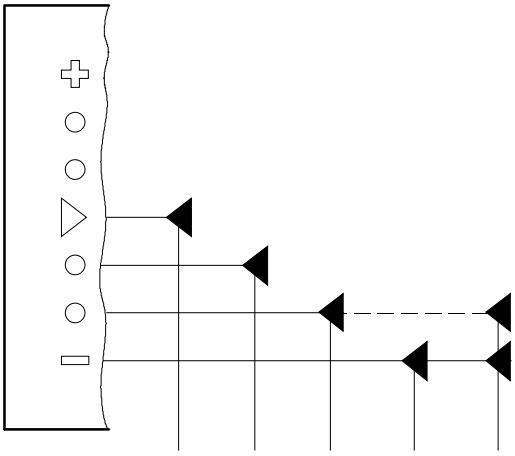
Définition:
Ecart de réglage = valeur instantanée – consigne
Xw = Xi – Xs

Pour régulateur différentiel:
Ecart de réglage = valeur instant. calculée – consigne
Xw = cXi – Xs

Ecart de réglage positif



Ecart de réglage négatif



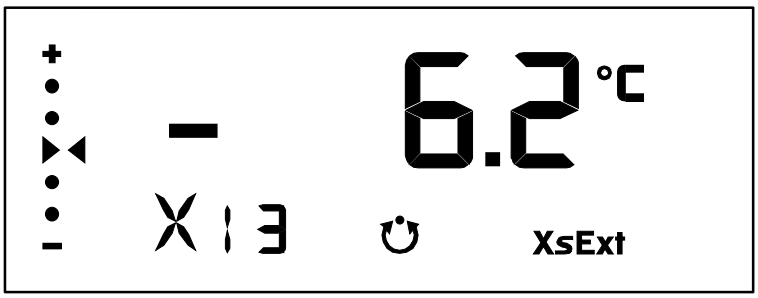
Ecart de réglage Xw					Dimension	Ecart de réglage Xw				
≤	>					≤	<			
1,5	1,5	3,0	7,5	15,0	°C	-1,5	-1,5	-3,0	-7,5	-15,0
1,0	1,0	2,0	5,0	10,0	%, % r.H., kJ/kg	-1,0	-1,0	-2,0	-5,0	-10,0
0,2	0,2	0,4	1,0	2,0	g/kg	-0,2	-0,2	-0,4	-1,0	-2,0
50	50	100	250	500	- [1)]	-50	-50	-100	-250	-500

B06971a

[1)] Libre dimension: dans le domaine d'indication 0...4999

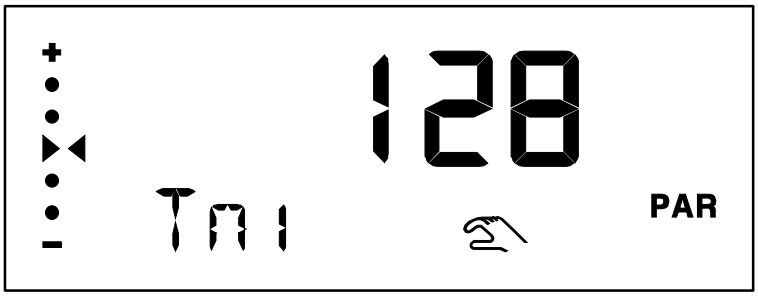
Exemple d'indication

- Mode automatique
- Valeur instantanée Xi3 avec dimension en °C
- Affichage Xw
- Consigne externe active



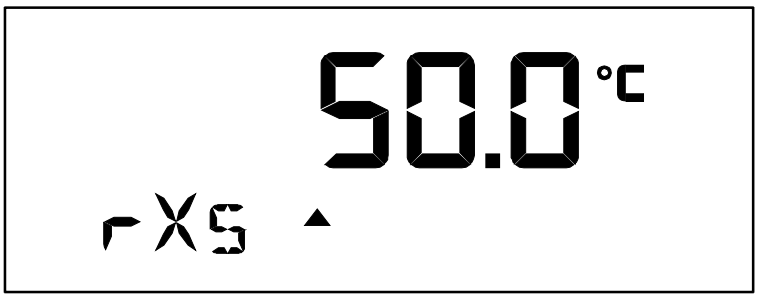
B06975

- Mode manuel
- Entrée de paramètres de régulation
- Temps d'intégrale régulateur 1



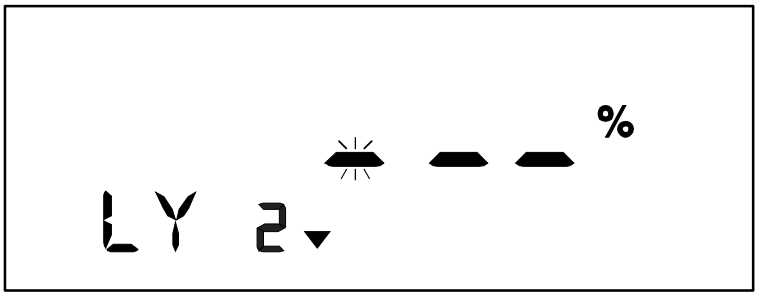
B06976

- Mode service
- Valeur limite supérieure 50,0 °C



B06977

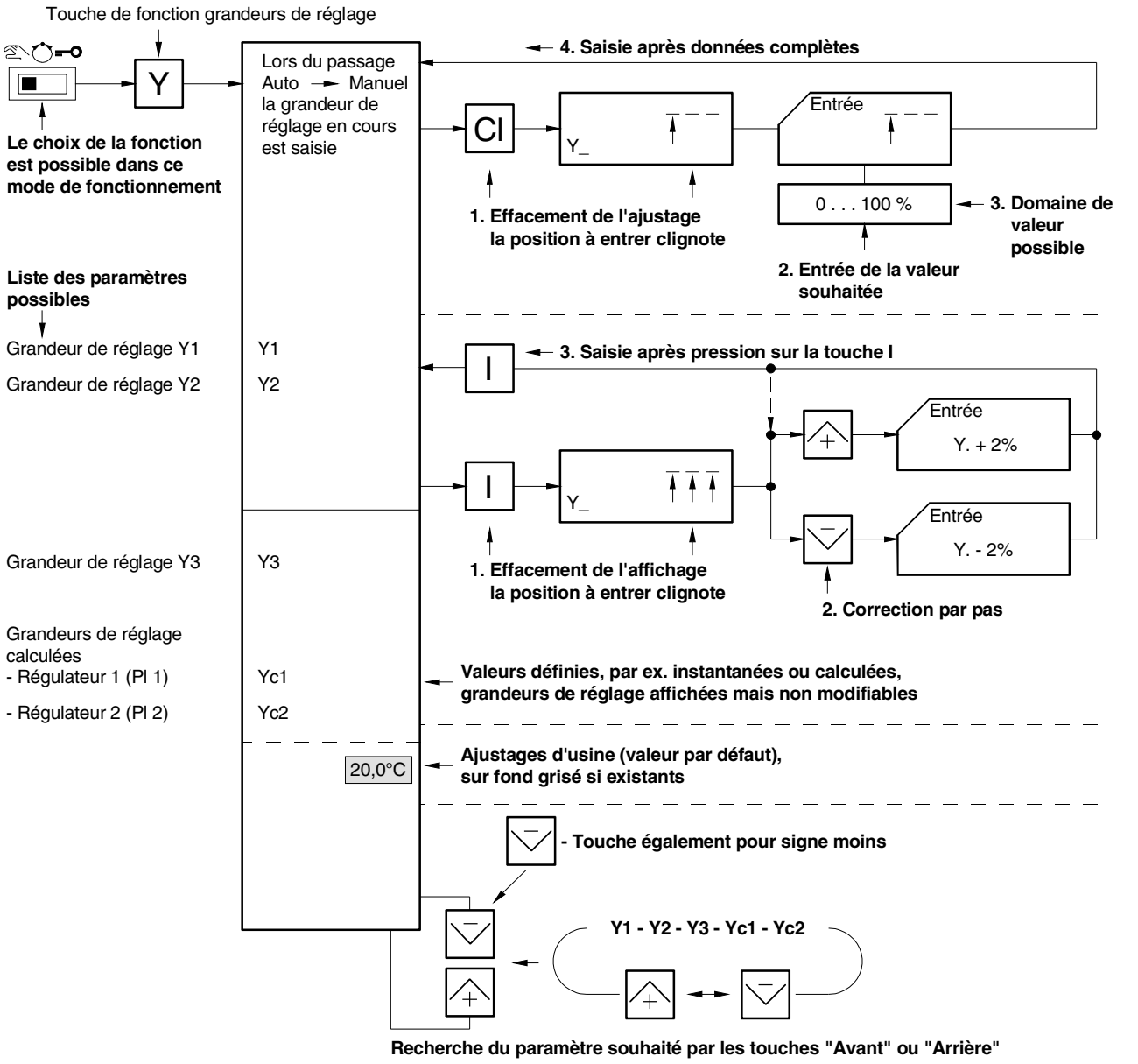
- Mode service
- Limitation minimale Y2 prête pour entrée de la première position



B06978

Entrée des données

Description des paramètres - Page → P ????
Valeurs ajustées - Page → E ????


Touche de fonction grandeurs de réglage
Y
Le choix de la fonction est possible dans ce mode de fonctionnement
Lors du passage Auto → Manuel la grandeur de réglage en cours est saisie
4. Saisie après données complètes
CI
Y_
Entrée
0 . . . 100 %
3. Domaine de valeur possible
1. Effacement de l'ajustage la position à entrer clignote
2. Entrée de la valeur souhaitée
Liste des paramètres possibles
Grandeur de réglage Y1
Y1
Grandeur de réglage Y2
Y2
I
3. Saisie après pression sur la touche I
Entrée
Y. + 2%
Entrée
Y. - 2%
Grandeur de réglage Y3
Y3
1. Effacement de l'affichage la position à entrer clignote
2. Correction par pas
Grandeurs de réglage calculées
- Régulateur 1 (PI 1)
Yc1
- Régulateur 2 (PI 2)
Yc2
Valeurs définies, par ex. instantanées ou calculées, grandeurs de réglage affichées mais non modifiables
20,0°C
Ajustages d'usine (valeur par défaut), sur fond grisé si existants
- Touche également pour signe moins
Y1 - Y2 - Y3 - Yc1 - Yc2
Recherche du paramètre souhaité par les touches "Avant" ou "Arrière"

2 modes d'entrée sont possibles:

- Appui sur CI **-Touche pour entrée de valeur, saisie de la valeur complète**

- Appui sur I **-Touche pour entrée de la valeur par pas. Saisie par nouvel appui sur** I

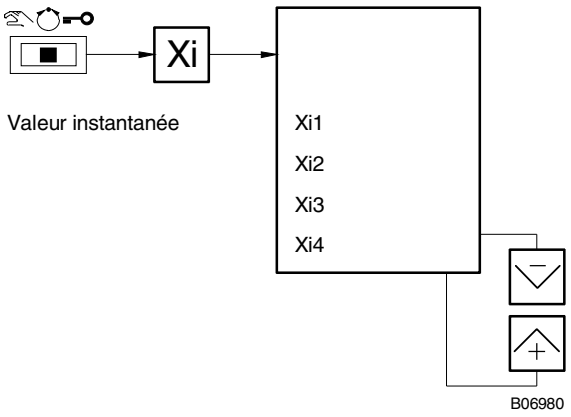
B06979

Mode automatique

Régulation selon consigne

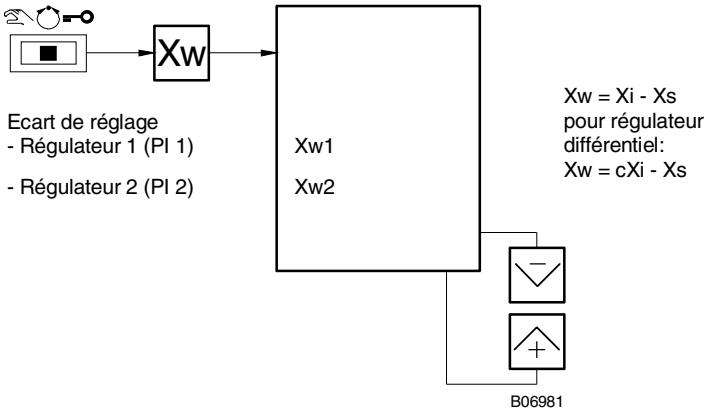
P	2-16
E	–

Affichage des valeurs instantanées



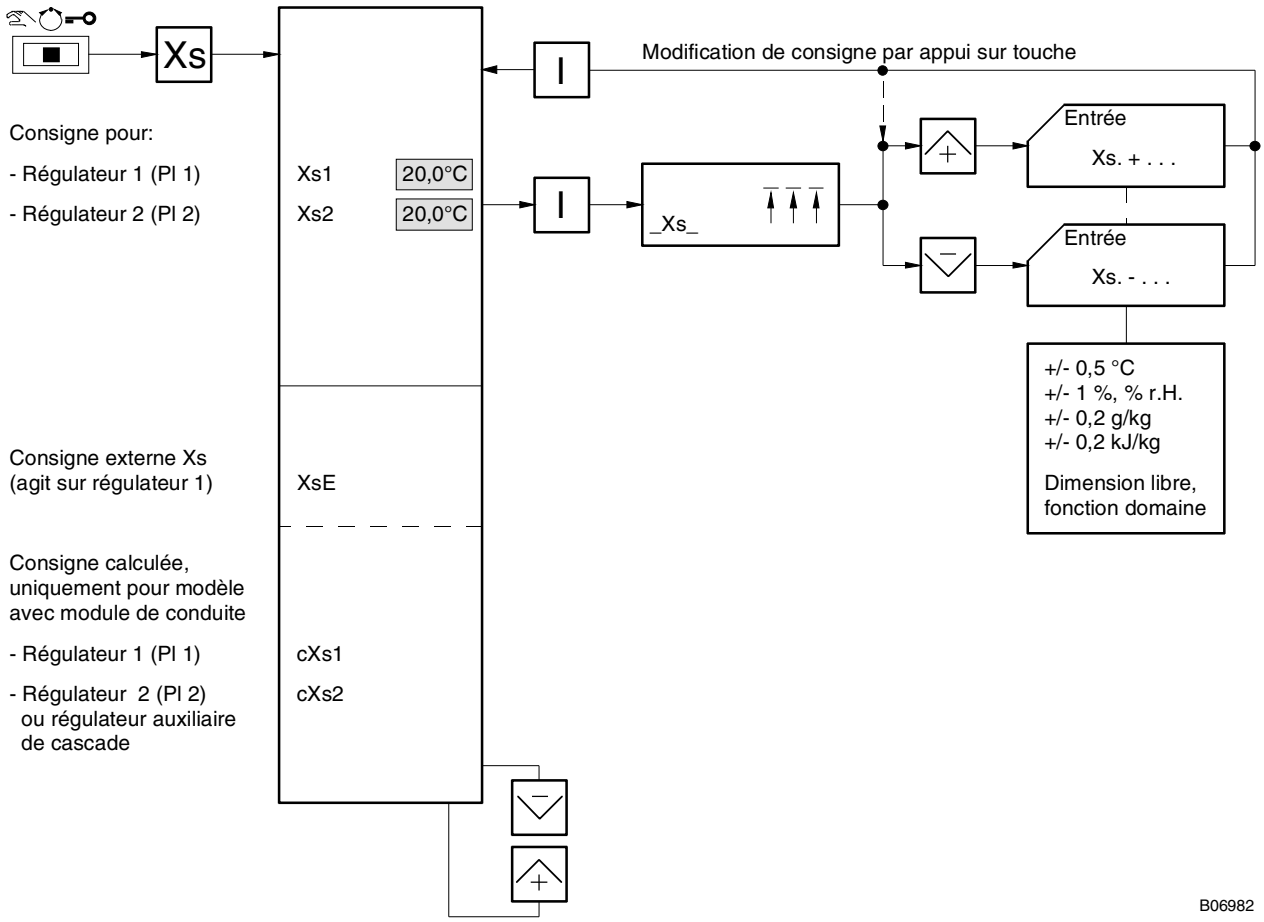
P	2-17
E	–

Affichage des écarts de réglage



P	2-11/17
E	2-63

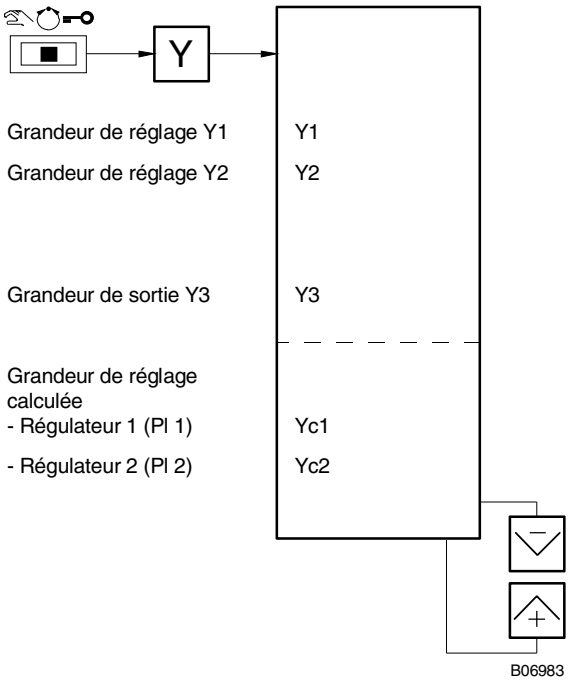
Affichage des consignes et modification



Affichage des grandeurs de réglage et de sortie

P	2-18
E	–

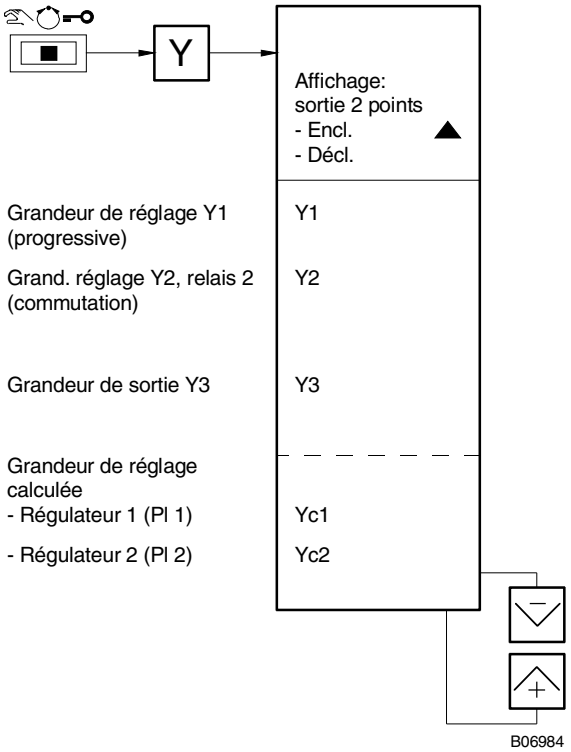
Modèles 0...14



Affichage des grandeurs de réglage et de sortie

P	2-18
E	–

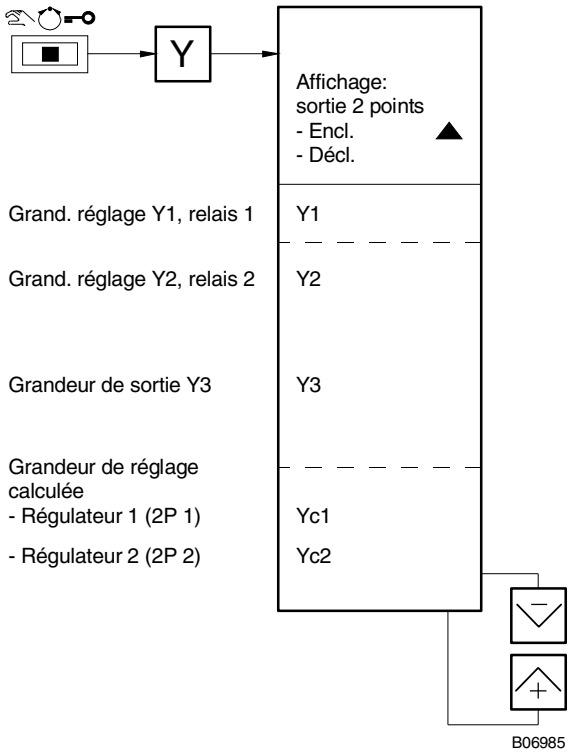
Modèles 15...18



Affichage des grandeurs de réglage et de sortie

P	2-18
E	–

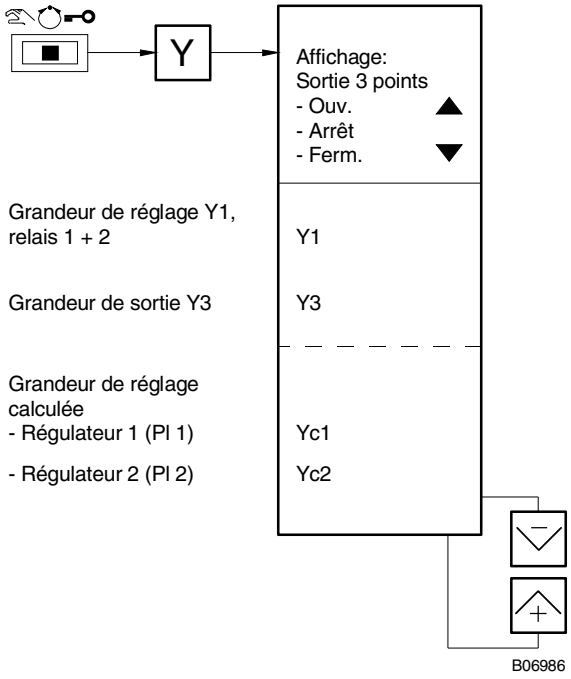
Modèles 20...29



Affichage des grandeurs de réglage et de sortie

P	2-18
E	–

Modèles 30...35

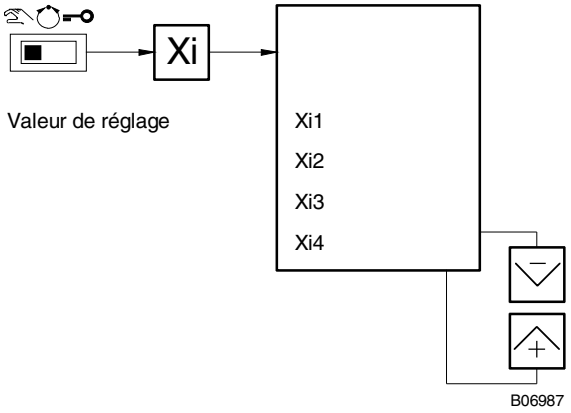


Mode manuel

Dans ce mode, les grandeurs de réglage peuvent être
– ajustées de 0...100%
– les consignes modifiées
– les paramètres de réglage modifiés.

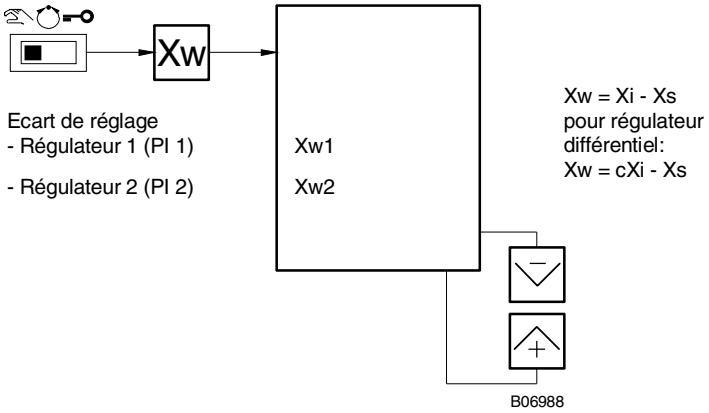
P	2-11/17
E	–

Affichage des valeurs instantanées



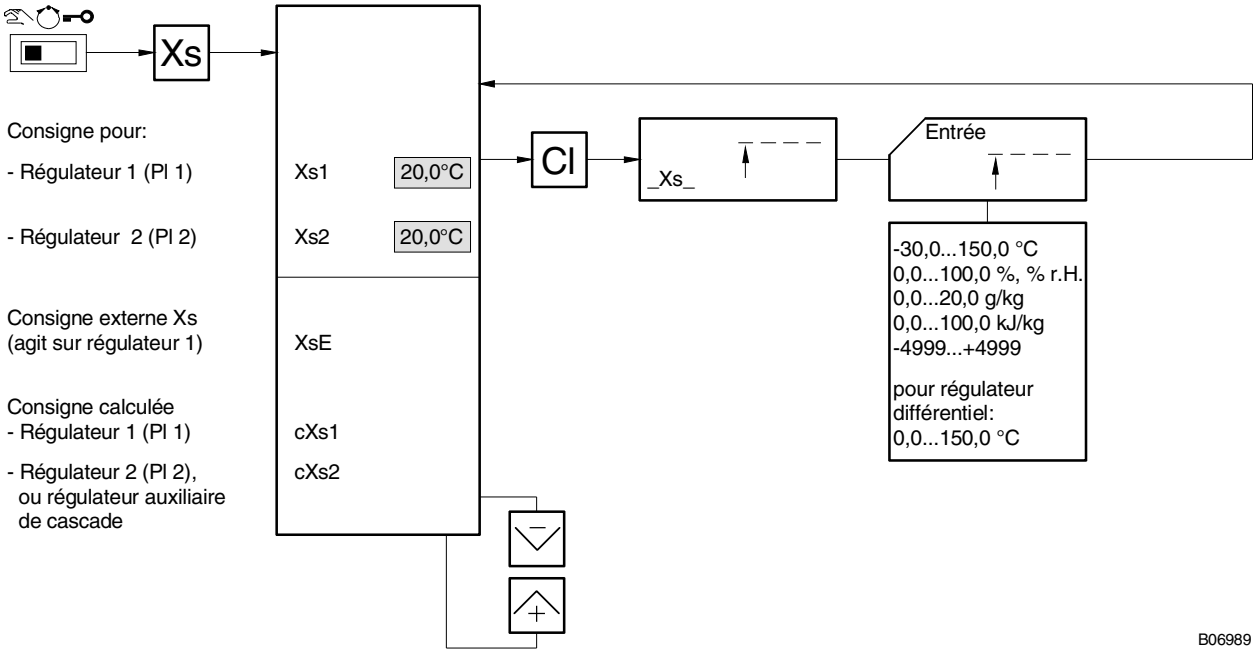
P	2-17
E	–

Affichage des écarts de réglage



P	2-11
E	2-63

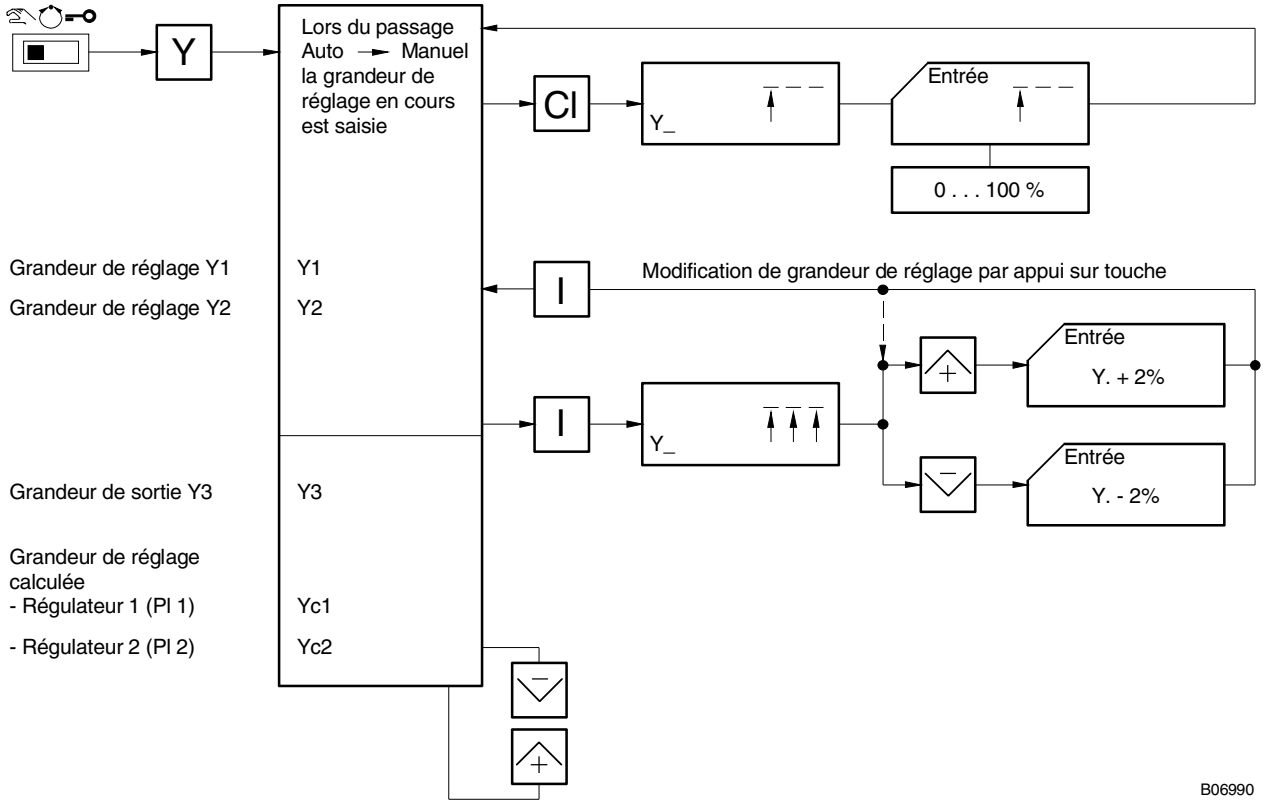
Affichage et modification des consignes



Affichage et modification des grandeurs de réglage, affichage des grandeurs de sortie

P	2-18
E	–

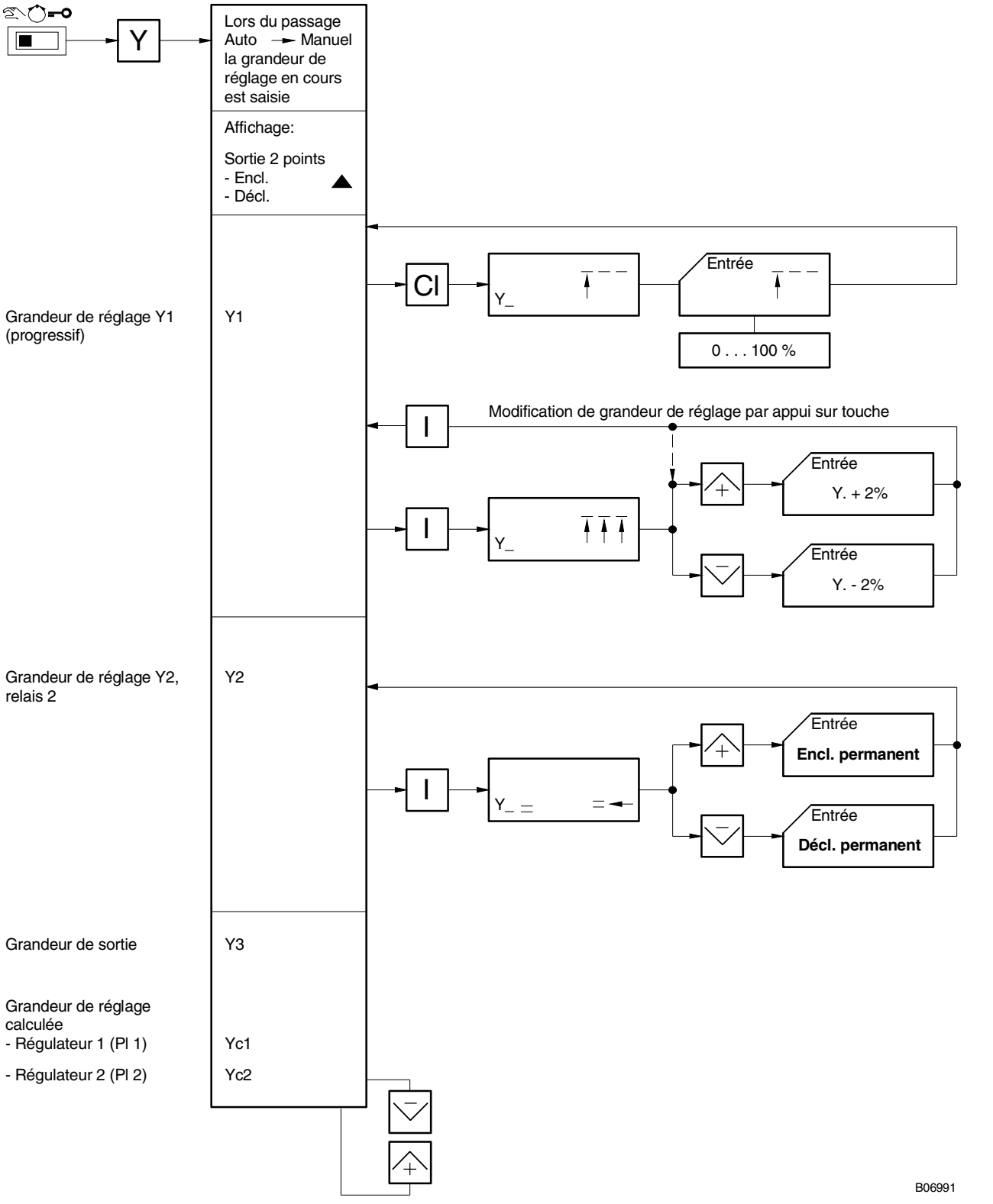
Modèles 0...14



Affichage et modification des grandeurs de réglage, affichage des grandeurs de sortie

P	2-18
E	–

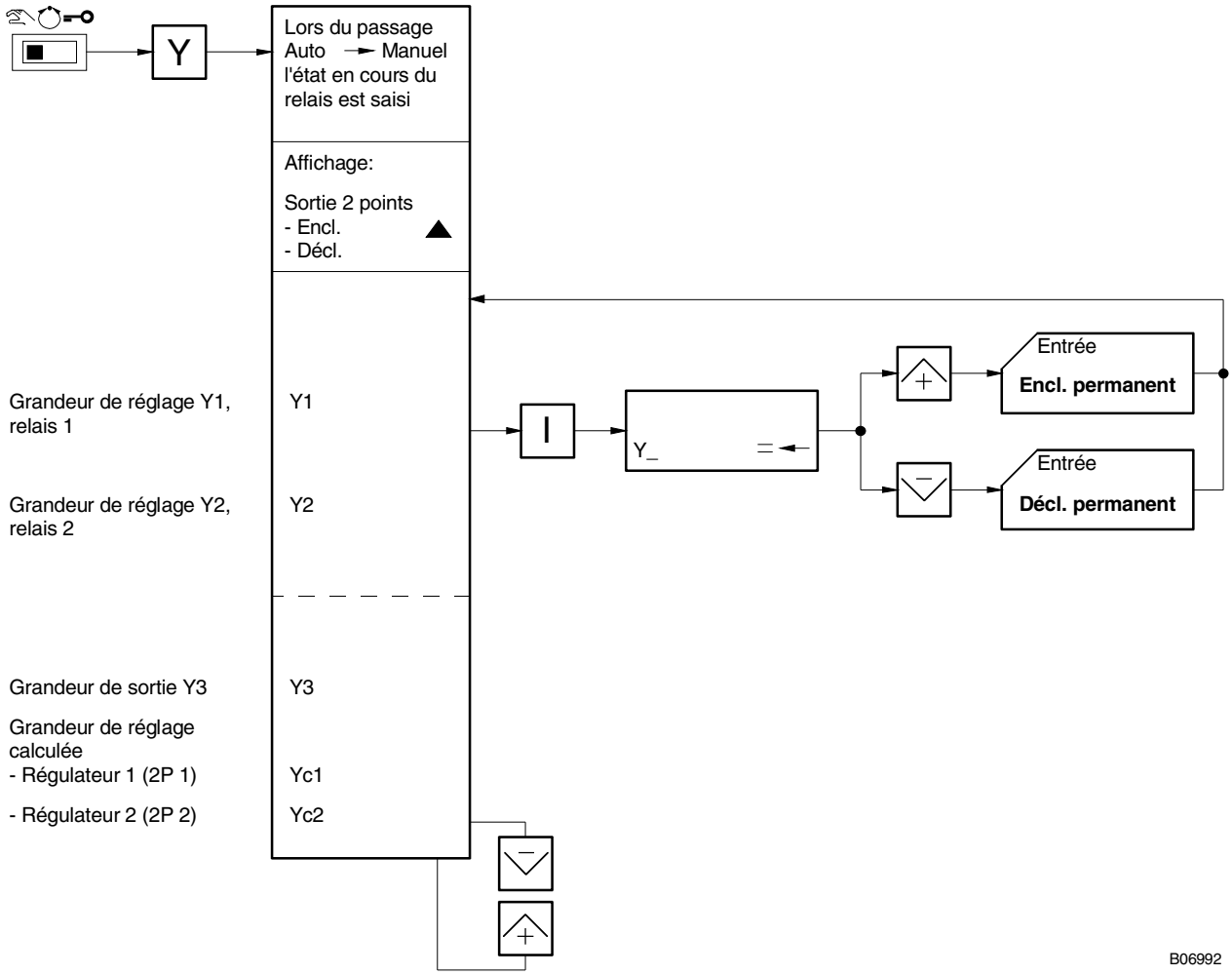
Modèles 15...18



Affichage et modification des grandeurs de réglage, affichage des grandeurs de sortie

P	2-18
E	–

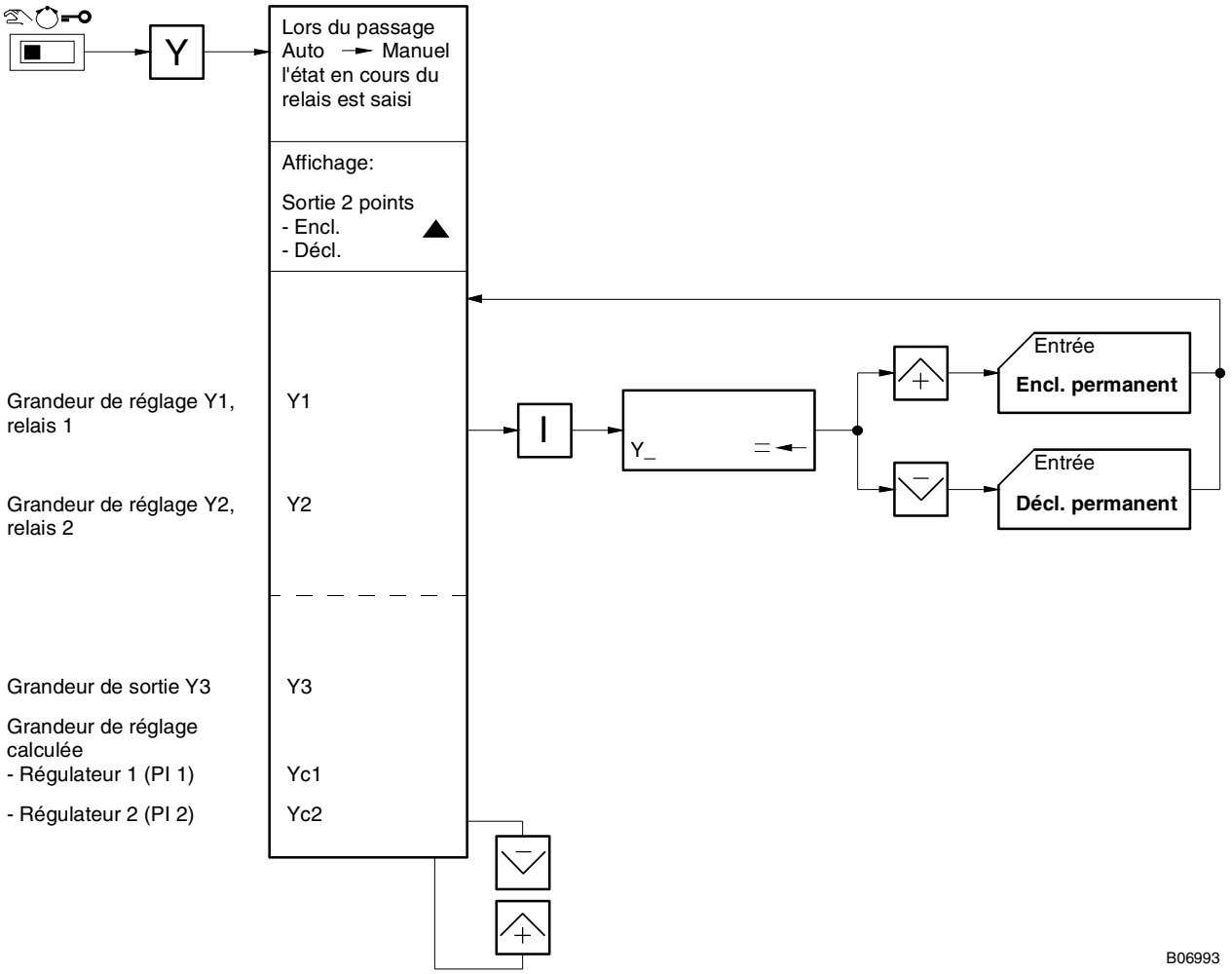
Modèles 20...29



Affichage et modification des grandeurs de réglage, affichage des grandeurs de sortie

Modèles 30...35

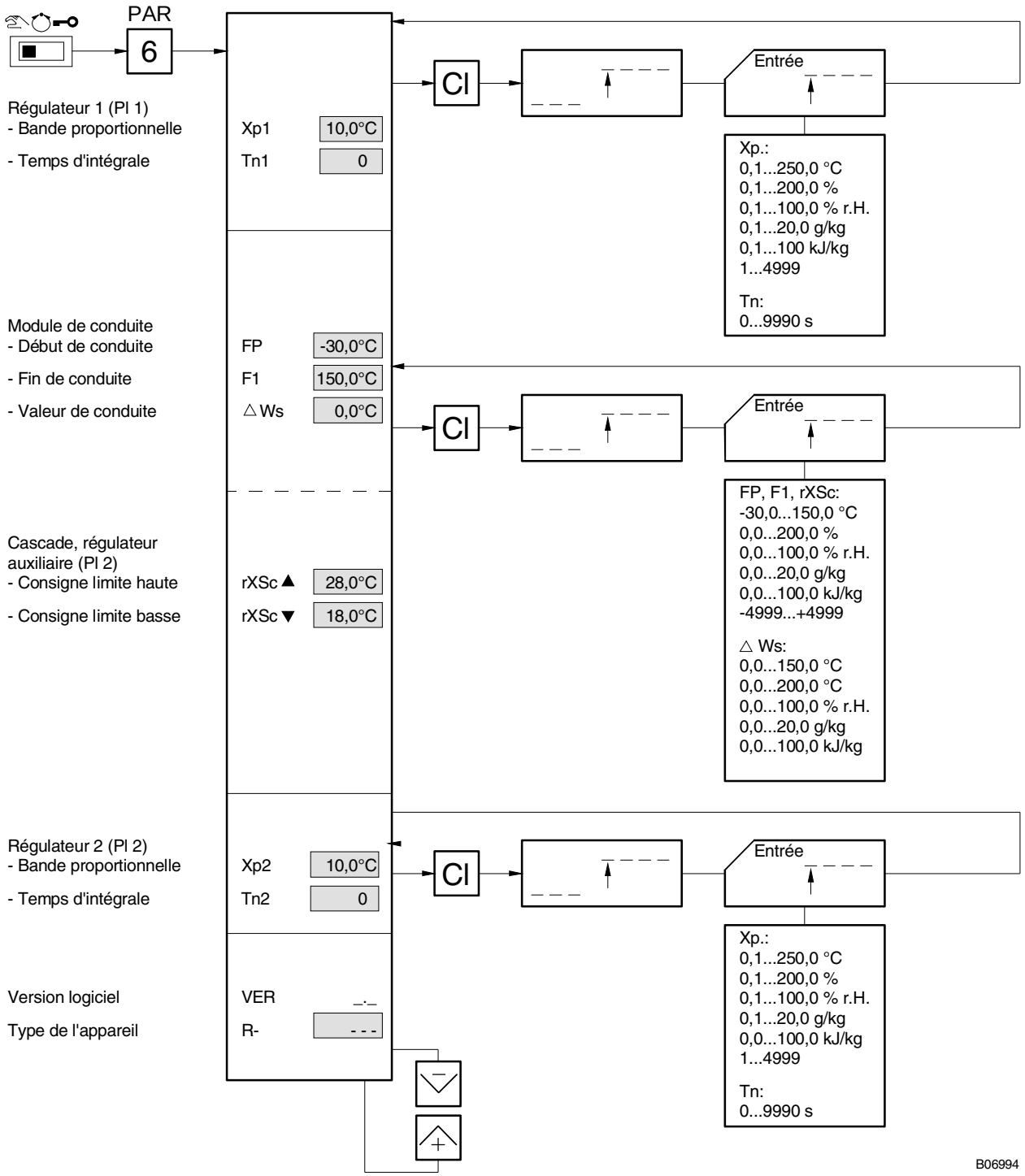
P	2-18
E	–



Affichage et modification des paramètres de régulation

Modèles 0...14

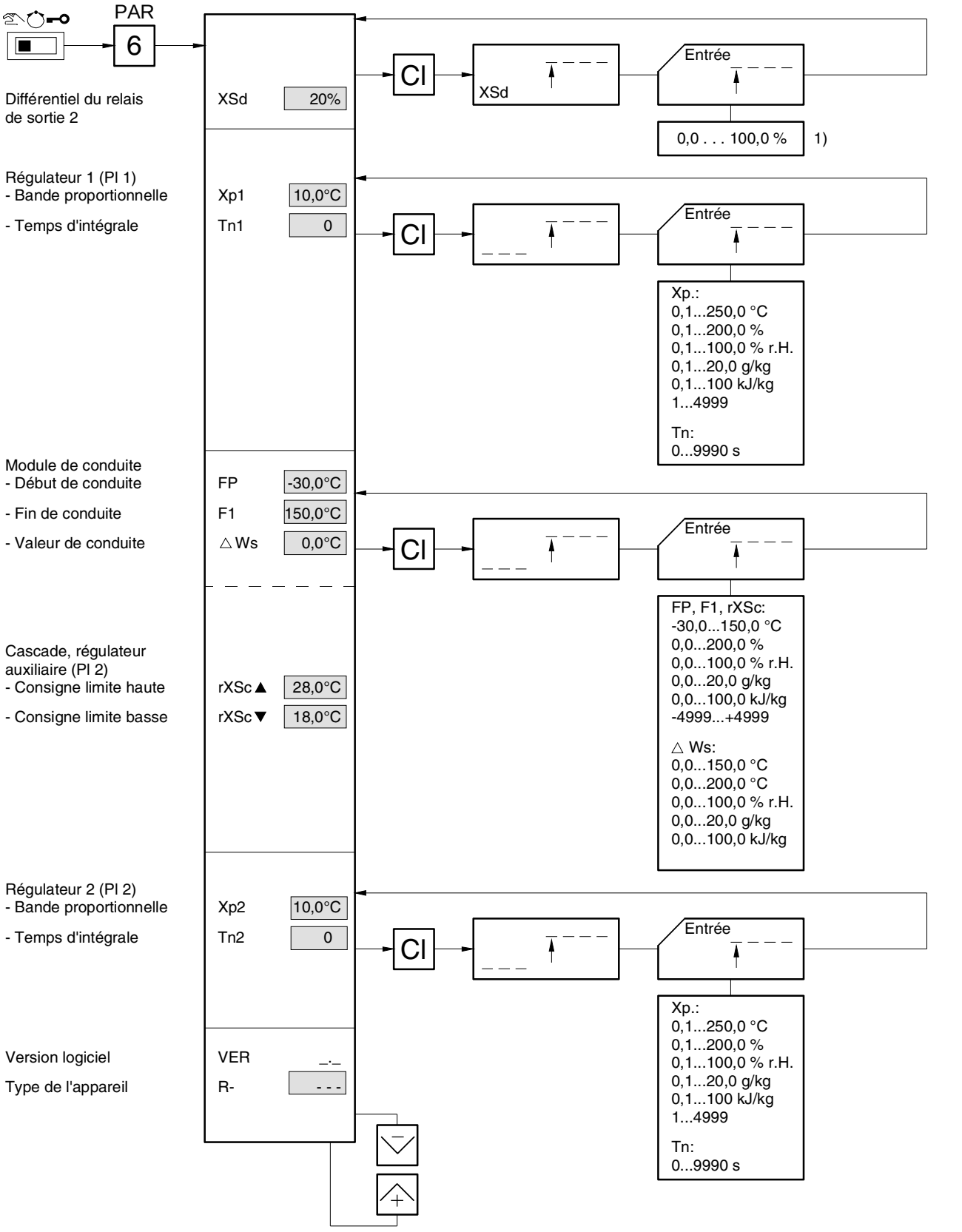
P	2-12/13/15/21
E	2-62/63



Affichage et modification des paramètres de régulation

P	2-12/13/15/21/22
E	2-62/63

Modèles 15...18



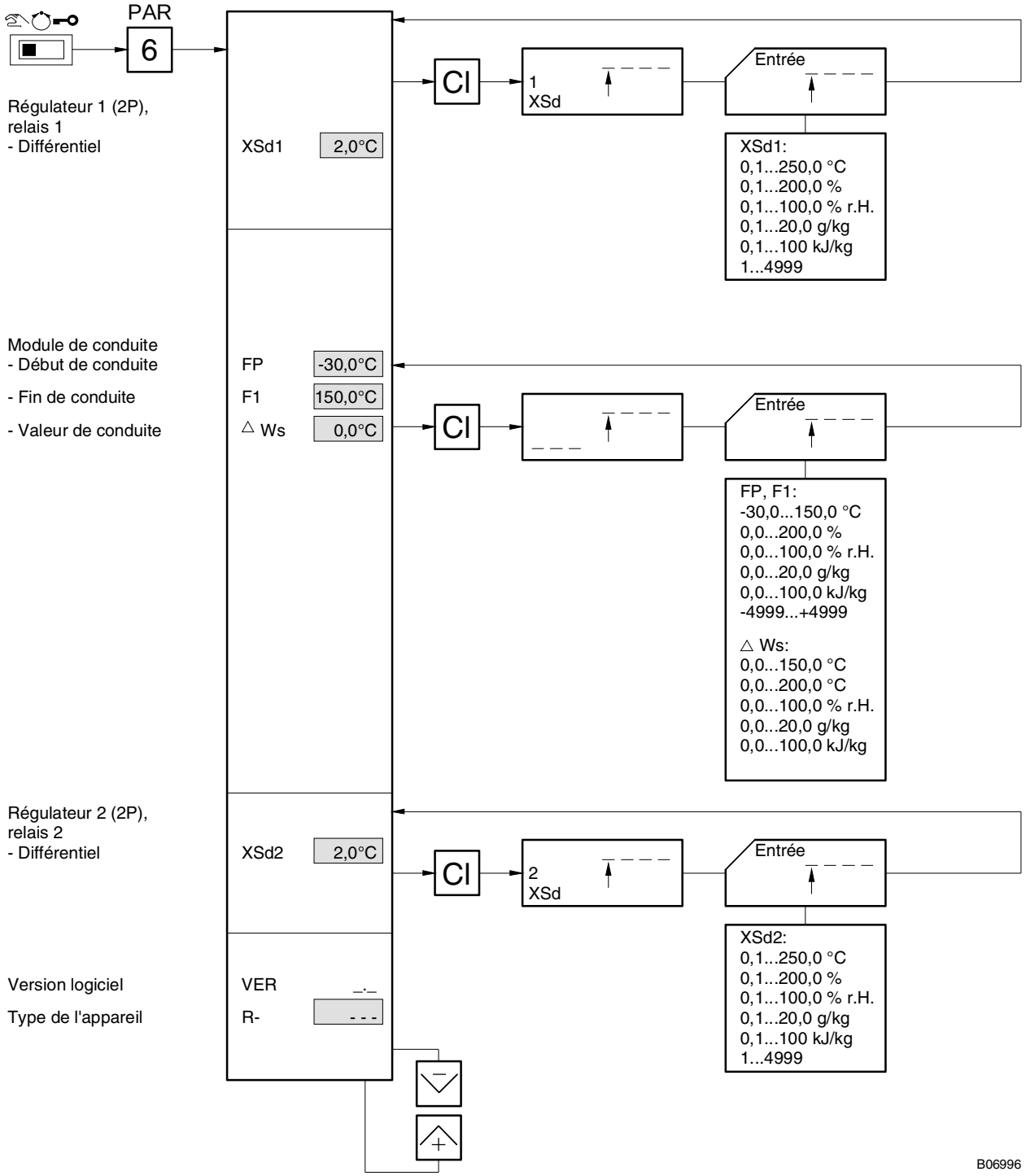
1) Le domaine d'entrée est limité par la valeur de **bY2**

B06995

Affichage et modification des paramètres de régulation

Modèles 20...29

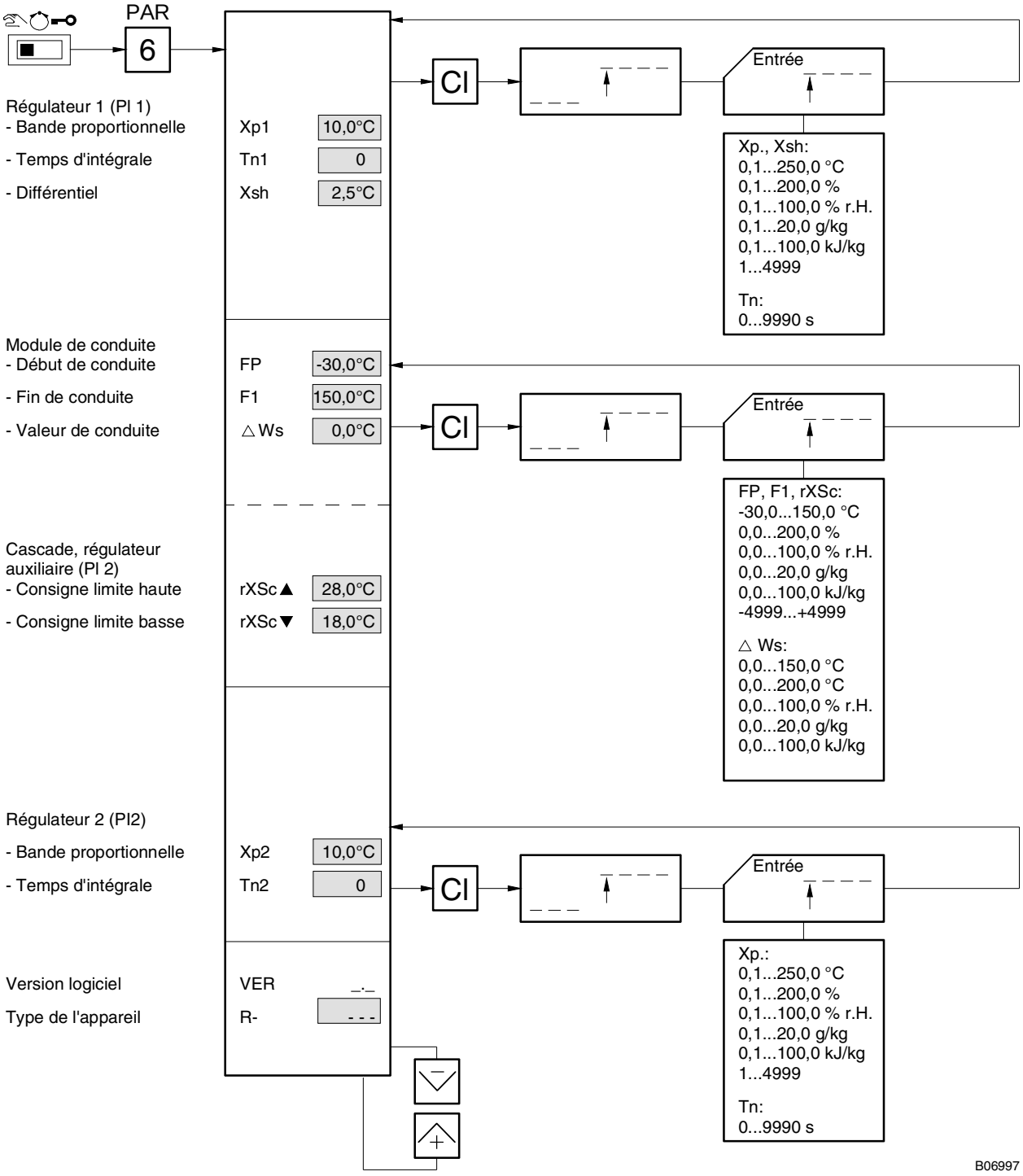
P	2-12/12/15/17/21/22
E	2-62/63



Affichage et modification des paramètres de régulation

Modèles 30...35

P	2-12/13/15/17/21/22
E	2-62/63



Printed in Switzerland
Nous nous réservons le droit d'apporter, sans avis préalable, toutes modifications que nous jugerons nécessaires au matériel décrit.
Fr. Sauter S.A. CH-4016 Bâle
7000835002 M7